

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-201656

(43)公開日 平成10年(1998) 8月4日

(51)Int.Cl.<sup>9</sup>

A 4 7 K 3/23

識別記号

F I

A 4 7 K 3/23

審査請求 未請求 請求項の数21 O L (全 12 頁)

(21)出願番号 特願平10-6894

(22)出願日 平成10年(1998) 1月16日

(31)優先権主張番号 2 9 7 0 0 6 2 1. 5

(32)優先日 1997年1月15日

(33)優先権主張国 ドイツ (D E)

(31)優先権主張番号 2 9 7 2 0 5 9 7. 8

(32)優先日 1997年11月20日

(33)優先権主張国 ドイツ (D E)

(71)出願人 598006772

ギンター・ライヘル

ドイツ国 デー35232 ダウトフェタル,

シュタインハートバーグ 9

(72)発明者 ギンター・ライヘル

ドイツ国 デー35232 ダウトフェタル,

シュタインハートバーグ 9

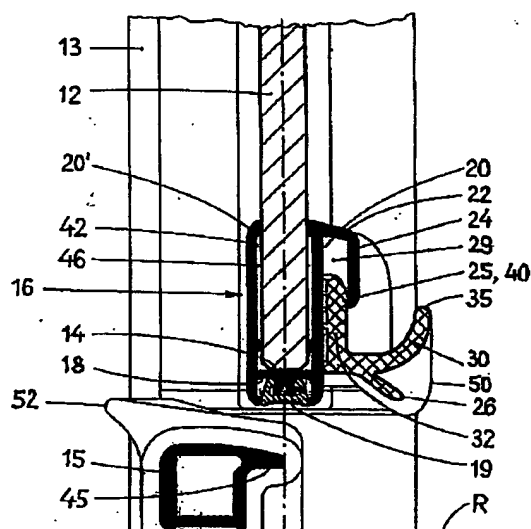
(74)代理人 弁理士 岡田 英彦 (外6名)

(54)【発明の名称】 シャワー設備用のウォータートラップ

(57)【要約】

【課題】 設計に柔軟性があり、現場での取り付けが容易で使用時に問題を生じないシャワー設備用のウォータートラップの提供。

【解決手段】 シャワー設備用のウォータートラップは少なくとも一つの回転式ドア12や旋回可能なウィングを有し、前記ドア12の下端14がU字型の脚20、20'と側方に設けられた排水チャンネル30とを備えた底部ライニング16を有する。排水チャンネル30は内側へ向いた口50を有し、特に隣接するU字型の脚20のところの底部ライニング16に高さ調節可能な状態に配置されており、ドア12あるいはウィングなどの幅にわたって傾斜して延びている



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも一つの回転式ドア12や旋回可能なウィングを有し、前記ドア12の下端14がU字型の脚20、20'と側方に設けられた排水チャンネル30とを備えた底部ライニング16を有するシャワー設備用のウォータートラップであって、排水チャンネル30が、内側へ向いた口50を有し、特に隣接するU字型の脚20のところの底部ライニング16に高さ調節可能な状態に配置されており、ドア12あるいはウィングなどの幅にわたって傾斜して延びているウォータートラップ。

【請求項2】 前記排水チャンネル30が少なくとも一つのクランプ部材32を有し、このクランプ手段がU字型の脚20と係合して、そこへ取り付けられるようになっている請求項1記載のウォータートラップ。

【請求項3】 前記クランプ部材が平坦なバー32から成っていて、この平坦なバーが、排水チャンネル30の上側リム35に沿って延びており、好ましくはドア側の表面にリブ27を有している請求項2記載の装置。

【請求項4】 前記クランプ部材が排水チャンネル30と一体化されている請求項2もしくは3記載のウォータートラップ。

【請求項5】 前記脚20が、内側へ傾斜した転向面の形をした上部22を有しており、かつ／もしくはドア側のシール用突起部23が設けられている請求項2～4のいずれか1項記載のウォータートラップ。

【請求項6】 前記脚20が内側バー24を有し、この内側バーが、高さ及び／もしくは傾斜を選択できる状態で排水チャンネル30のクランプ部材32を取り付けるための空間29を形成しており、また内側バー24とクランプ部材32が、対向するアンダーカットエッジなど互いに対向するロック用部材あるいは戻り止め部材25、40を有している請求項2～5のいずれか1項記載のウォータートラップ。

【請求項7】 前記底部ライニング16が、内側ブラケット18によって係合されたU字型の脚20、20'によって形成される二つのシェルから構成されている請求項2～6のいずれか1項記載のウォータートラップ。

【請求項8】 前記ブラケット18の自由な下端が、クランプストリップ21によってシールを保った状態で連結されている請求項2～7のいずれか1項記載のウォータートラップ。

【請求項9】 前記内側バー24がU字型の脚20の上部22へ続いていて、排水チャンネル30のクランプ部材32の上方まで達しており、上部22から下方へ、隣接するU字型の脚20とはほぼ平行に延びている請求項2～8のいずれか1項記載のウォータートラップ。

【請求項10】 前記排水チャンネル30の下部が、内側を向いていて好ましくは閥15と対向するドリフスカート26を有している請求項9記載のウォータートラ

ップ。

【請求項11】 前記内側バー24がU字型の脚20の下部22へ続いていて、排水チャンネル30のクランプ部材32の下方まで達しており、U字型の脚20の上部22と密に係合しあるいはそれと一体化された、突出しあるいは内側へ傾斜したリブ34が設けられており、クランプ部材32が少なくとも一つの下側ストップ36を有し、かつ／もしくはクランプ部材32から排水チャンネル30への過渡部分に溝が設けられていて、内側バー24の上端28に対する高さ制限用のストップ38を形成している請求項2～請求項8のいずれか1項記載のウォータートラップ。

【請求項12】 前記内側バー24の上端28が隣接するU字型の脚20の方へ向けて内側へ突き出していて、クランプ部材32の下部に連結する上側のストップ部材40に対するカウンターストップ25を形成している請求項10もしくは11記載のウォータートラップ。

【請求項13】 前記底部ライニング16の内側表面42が、底部ライニング16の内部へ突き出す変形可能なリブやラグなどの弾力性を有する保持部材44を有するとともに、好ましくは保持部材44に隣接して、あるいはその下側に設けられた保持部材44のための溝46を有している請求項1～12のいずれか1項記載のウォータートラップ。

【請求項14】 少なくとも一つの回転式ドア12や旋回可能なウィングを有し、前記ドア12の下端14がU字型の脚20、20'と側方に設けられた排水チャンネル30とを備えた底部ライニング16を有するシャワー設備用のウォータートラップであって、排水チャンネル30がその傾斜の最も下の箇所に下側ジャーナル55のところか、あるいはその近傍に口50を有しているウォータートラップ。

【請求項15】 前記下側ジャーナル55のところか、その近傍に、排水チャンネル30と協働する排水部材52が設けられている請求項14記載のウォータートラップ。

【請求項16】 前記口50が、下側ジャーナル55とすぐ隣接する排水部材52の傾斜したガター54の上方で開いている請求項15記載のウォータートラップ。

【請求項17】 前記排水部材52がジャーナルソケット67へ固定取付けされているかそれと一体化されており、回転軸Aに対して少なくとも45°の中心角に対応した曲げ部分を有している請求項15もしくは16記載のウォータートラップ。

【請求項18】 前記口50が二つのアームを備えた排水チャンネル30の傾斜の最も下の箇所に配置されている請求項14～17のいずれか1項記載のウォータートラップ。

【請求項19】 前記下側ジャーナル55のところに戻り止め部材68が設けられており、この戻り止め部材6

8が例えば冠歯車や周歯車などのように円周方向に交互に突起部と溝が設けられており、戻り止め部材68の少なくとも一つが周辺方向に移動されて固定用部材69によって固定されるようになっている請求項14～18のいずれか1項記載のウォータートラップ。

【請求項20】 前記戻り止め部材68が円形部材であり、下側ジャーナル55の部材によって、すなわちシャワーベース11か閥15へ取り付けられている支持部材56、67によって、そして整合部材58、65によって取り囲まれており、戻り止め部材の一方が、他方の戻り止め部材の協働する穴の中でガイドされるジャーナル軸66を中央に保持している請求項19記載のウォータートラップ。

【請求項21】 前記閥15が突出しているか、あるいは内側へ傾斜しており、特にその上部の近傍あるいはその続きに、型材(例えば67)に係合するラグエッジ45を有している請求項10～20のいずれか1項記載のウォータートラップ。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は請求項1の前提部分に記載されているシャワー設備用のウォータートラップに関する。

##### 【0002】

【従来の技術】従来のシャワーパーティション及びシャワーキャビンは、通常、タブあるいはタブ形状のベースの上に、垂直軸のまわりに回転可能になっている少なくとも一つのヒンジ連結された、あるいは回転式のドアを有している。この回転式ドアはその底部にシール用ストリップを有している。例えば、ドイツ連邦共和国特許公報第3720121号公報には、水平方向のガター(gutter)タイプのチャンネルが連結された底部ライニングを有するようなシャワーキャビンドアが開示されている。傾斜が設けられていないため、こうしたチャンネルはドアパネルあるいはドアペインに沿って流れる水を単に集めるだけであり、その水をシャワーの内部へ戻すことはない。水の量がもっと多くなると溢れるという事態は避け難い。

【0003】同様に、ドイツ国実用新案第8521682号公報には、外側へ回転されるドアを有するシャワーキャビンが開示されている。ドアはその下側リムにプラスチックから形成されたシーリングストリップを有している。シーリングストリップは広い遮蔽用の突起部を有している。この突起部は例えば45°の角度で傾斜しており、ある程度しか効果がないが、シャワーベースのリムの上に設けられた外側の流出閥の助けを借りて、跳ねた水をシャワーの内部へ向けるようになっている。

【0004】欧州特許公報第0281745号公報には改善された装置が開示されている。そこに開示されているシャワーパーティションはフレームライニングを備えた回転

式ドアを有している。フレームライニングの下端には、垂直方向のドア端部の間に若干傾斜した状態で排水ガターが一体に取り付けられている。その回転軸はドアの幅のおよそ1/3だけ片寄って配置されている。従って、ドアを外側へ開いたときに、その後ろ側に沿って流れる水がシャワーベースの中へ戻るようになっている。

##### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来の装置の一般的な欠点は設計に柔軟性がなく、製造業者が提供する構造を変えることができないということである。その結果、現場での取り付けや使用時に問題が生じる。特に、大量の水を使用したときには、ドアが開いているときの戻りの流れはまったく不十分であり、従ってパーティションあるいはキャビンの正面の床は水浸しになる。

【0006】この発明の主な目的は、簡単な手段でこれらの欠点や他の欠点を解決することである。この発明の重要な目的は、場所的及び／あるいは個人的な要求に応じて最適な戻り水流が実現されるように修正することができる融通性のある構造を作ることである。特に、この設計はスペースの狭い小さな空間に設置して使用することもできる。さらに、パーティションあるいはキャビンのドアの回転軸がシャワーベースの上のどこに位置していても、信頼性の高い完全な戻り水流が実現される。

##### 【0007】

【課題を解決するための手段】この発明の主な特徴は独立クレームの請求項1及び請求項14に記載されている。特殊な実施の形態は請求項2～請求項13及び請求項15～請求項21に記載されている。本発明は少なくとも一つの回転式ドアや旋回可能なウィングを有し、前記ドアの下端がU字型の脚と側方に設けられた排水チャンネルとを備えた底部ライニングを有するシャワー設備用のウォータートラップであって、前記排水チャンネルが、内側へ向いた口を有し、特に隣接するU字型の脚のところの底部ライニングに高さ調節可能な状態に配置されており、ドアあるいはウィングなどの幅にわたって傾斜して延びている。この構成によれば、与えられた条件のもとで必要とされる水の流出を最も簡単方法で設定することができ、一方ではパーティションの組立や特にドアの組立を簡単に行うことができる。

【0008】請求項2及び請求項3によれば、クランプ部材によって、排水チャンネルの機械的に非常に安定した固定が行われる。クランプ部材はU字型の脚と係合して、これへ取り付けられるようになっており、特に平坦なバーとして排水チャンネルの上側リムに沿って延びており、また好ましくはドア側の表面にリブを有しており、しっかりした固定を実現するとともに調節がしやすくなっている。請求項4においては、クランプ部材は排水チャンネルと一体化されていて、製造の低コスト化と、操作しやすい部材を実現している。

【0009】請求項5においては、脚が内側へ傾斜した

転向面の形をした上部を有しており、かつ／もしくはドア側の表面にシール突起部が設けられている。従って、ドアガラスあるいはドアパネルに沿って流れる水は排水チャンネルへ直接流れる。請求項6の重要な特徴は、脚が内側バーを有し、この内側バーが、高さ及び／あるいは傾斜を選択できる状態でクランプ部材を取り付けるための空間を形成していることである。これは、内側バーとクランプ部材の両方に、少なくともチャンネルの最も下の位置に、互いに噛み合う例えばアンダーカットエッジなど対向するロック用部材あるいは戻り止め部材を設けることによって補助されている。

【0010】請求項7に記載されているように、底部ライニングがU字型の脚によって形成される二つのシェルから成っており、これらのU字型の脚が内側ブラケット（請求項8）へシールを保って係合するクランプストリップによって保持されるようになっており、効率のよい製造が行える。請求項9においては、内側バーがU字型の脚の上部へ続いていて、排水チャンネルのクランプ部分の上方まで達しており、上部から下方へ、隣接するU字型の脚とほぼ平行に延びている。また、請求項10においては、排水チャンネルが、内側を向いていて、好ましくは閥と対向するドリップスカートを有している。そのため、製造及び組立に障害をきたすことなく、シャワー内部へ完全にかつ自在に排水される。

【0011】これとは違って、請求項11においては、内側バーがU字脚の下部へ続いていて、排水チャンネルのクランプ部材の下方まで達している。脚の上部としっかりと係合する、あるいはそれと一体化された突出した、あるいは内側へ傾斜したリブが設けられている。クランプ部材は少なくとも一つの下側ストップを有するか、あるいはクランプ部材と排水チャンネルとの間に溝が設けられていて、内側バーの上端に対する制限用ストップを形成している。従って、チャンネルはその最も下の位置にしっかりと支持されるようになっている。

【0012】請求項12においては、内側バーの上端が、隣接するU字脚の方へ向けて内側へ突き出していて、クランプ部材の下部に連結する上側のストップ端部に対するカウンターストップを形成している。これは排水チャンネルの最も上の位置を決めている。さらに、もし内側バーからそれに隣接するU字脚への過渡部分が例えば断面を大きくするなどして補強されていると、ユーザがチャンネルの上に乗ったりして過大な負荷が加わったときでも、破断しそうな箇所での安全性が確保される。

【0013】請求項13においては、底部ライニングの内側表面に設けられた、例えば弾力性を有するリブやラグなどの保持部材によって底部ライニングの組立が容易になっている。この保持部材は底部ライニングの内部へ突き出していて、整合するリセスと噛み合い、こうして回転式ドアの下端への安全な取り付けが実現される。請

求項14については独立した保護を求めており、排水チャンネルはその傾斜の最も下の箇所に下側ジャーナルのところか、あるいはその近傍に口を有している。この結果、従来の装置に比べて著しい改善が得られる。なぜなら、流れを促進する表面しか存在せず、従って隙間へ残留液体がいったい侵入しないようになっているからである。また、顧客の場所的な制約によって、店でドアのジャーナルを前もってセットするなど、様々な実際の要求を満たすことができる。従って、水の流出ができる限り効果的に行われる。

【0014】重要な請求項15においては、下側ジャーナルのところか、あるいはその近傍に排水チャンネルと協働する排水部材が設けられている。排水部材は下側ジャーナルのソケットへしっかりと取り付けられており、チャンネルの中へ戻る水は、自動的に、そして非常に簡単な方法でソケットのところで内部へ流れるようになっている。好ましくは、口は、下側ジャーナルとすぐ隣接する排水部材の傾斜したガター（請求項16）の上方で流出を行う。これはジャーナルへすぐ隣接しているため、水はいったい外側へ流れない。請求項17の実施の形態は、排水部材の形状に曲げを設けることによって、特に回転軸に対して少なくとも45°の中心角の曲げを設けることによって、ドアの様々な回転角度に適応できるようにになっている。

【0015】二つのアームを備えており、従ってV字形の対称、あるいは非対称な形状を有する排水チャンネルの傾斜の最も下の箇所に、V字形チャンネルの先端にくるように口が配置されているという点で、請求項18の設計は非常に融通がきく。請求項19によれば、回転式ドア、あるいは旋回ウィングなどの回転位置を予め決めるために、下側ジャーナルに戻り止め部材が設けられているシャワー設備にもこの発明は同じように適用可能である。さらに詳しくは、戻り止め部材の突起部及び溝は周方向に交互に設けられており、戻り止め部材の少なくとも一つを、顧客の要求に応じた最良の位置まで移動して固定することができる。請求項20では、戻り止め部材は円形部材であり、下側ジャーナルの部材によって、また整合部材によって取り囲まれている。戻り止め部材の一方は、他方の戻り止め部材の協働する穴の中でガイドされるジャーナル軸を中央に保持している。

【0016】請求項21によるさらに別の特徴は、閥が突出しているか、あるいは内側へ傾斜しており、特にその上部の近傍あるいはその続きに、型材に係合するラグエッジを有している。これによって、タブのリムにおいて良好なシーリングが確保される。滑らかな過渡部分が怪我の危険性を防止するようになっている。この発明の他の特徴や詳細、利点については、添付図面に基づいて説明する以下の実施の形態から明らかになろう。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、添付図面に基づいてこの発

明の実施の形態を説明する。図3に示したシャワー設備はリムRを有するシャワーベース11の上部にキャビン10を有している。側部の窓ガラス72は壁固定部材74によって壁Wへ取り付けられるようになっている。二つの回転式ドア12のいずれに対しても窓ガラス72はスパー(spar)60を備えたポスト13を有している。スパー60は上側ジャーナル61と下側ジャーナル55を有している。下側ジャーナル55はタブすなわちシャワーベース11のリムRへ取り付けられており、上側ジャーナル61は支持ブラケット76に対するヘッド62を有している。支持ブラケット76は壁Wの方へ片寄っていて固定用ベース78(図3の右側)を用いて壁Wへ取り付けられるようになっているか、当接部材80(図3の左側)を備えた入れ子式バーなどで部屋の天井(図示されていない)で支えるようになっている。

【0018】図1及び図2からわかるように、回転式ドア12はその下端14に、U字型の脚20、20'として形成された二つのシェルから成る底部ライニング16を有している。これらは、適当な接着剤を使用して、内側のブラケット18が下端14と同一面になるように、回転式ドア12の下端と完全に接触させた状態で固定されている。ブラケット18はクランプストリップ21によって保持されている。クランプストリップ21はシェル20、20'の下端の間に装着されており、シール用突起部23を備えている。シール用突起部23は閥15の上部と対向する。閥15は(図示されていない固定手段を用いて)リムRへ取り付けられており、内側を向いたフローオフエッジ(flow-off edge)を有している。

【0019】底部ライニング16の内側にはU字型の脚20の上部22が位置している。上部22は傾斜しているか、あるいは丸いデフレクタの形を有しており、U字型の脚20とはほぼ平行に下方へ延びる内側バー24と一体化されている。このようにして形成されるスペースによって、排水チャンネル30と一体化されたサポート32を受容するための空間29が提供される。排水チャンネル30はシャワー内部に向けて上方へ開口している。また排水チャンネル30は内側へ傾斜しているドリッススカート26を有しており、上側は丸いリム35で終わっている。内側バー24とサポート32は、排水チャンネル30が最も下の位置にあるときに互いに噛み合うアンダーカットエッジのような対向する戻り止め部材25を有している。サポート32のリップ27は接着剤による固定、すなわち、U字型の脚20へのしっかりした取り付けを補助する。U字型の脚20は、反対側のU字型の脚20'と同様に、回転式ドア12の底部へ接着剤によって固定されている。これら二つのシェルの各々は溝46を有しており、溝46はそれぞれの脚の内面42とドア12の底部との間の適当な接着剤を受け入れるようになっている。

【0020】図5～図8の平面図に示されているように、排水チャンネル30は下側ジャーナル55のところに、あるいはその近傍に口50を有する。口50は排水部材52と協働する。ドア12が外側へ回転されると(図6)、口50はダクトあるいはガター54の真上にくる。ガター54は曲がっていてかつ傾斜しており、従って排水チャンネル30の中に集められた水はシャワー室内の内部に流れ出る。同様な流出が、ドア12を内側へ回転した他のドア回転位置(図7及び図8)においても行われる。さらに詳しく説明すると、図7は大きく開けた状態を示しており、図8はドア12と側部ガラス72がタブあるいはベースの(ここには図示されていない)鈍角すなわち外角と合致した閉じた状態を示している。

【0021】各側部ガラス72はリテーナ70によりスリーブ63へ連結されていることも認められよう。スリーブ63は回転軸Aを形成するスパー60を取り囲んでいる。スパー60は図9に示されている戻り止め部材68によって昇降されるようになっている。スリーブ63の下部にはベヤリングインサート64が挿入されている。ベヤリングインサート64はベヤリングブシュ65を密に受容しており、ベヤリングブシュ65はソケット67によって支持されている。ソケット67内にはブシュ65と適合する円形部材の内部においてジャーナル軸66が保持されている。ベヤリングブシュ65とその対向する円形部材は、軸方向の歯車でそれらの係合面で噛み合っていることに注目されたい。下側の円形部材は複数の隆起した逃げ面を有しており、固定用ネジ69によって所望の角度位置においてソケット67へロック可能になっている。スリーブ63を軸Aのまわりに回転すると、隆起した逃げ面によってベヤリングブシュ65が上方へ押され、スリーブ63を持ち上げる。このようにして、ドア12をその次の戻り止め位置まで動かすことができる。

【0022】別の実施の形態は図10～図16から明らかであろう。ここでは、内向きに傾斜した上部を有する閥15が同じ様な底部ライニング16と対向している。ここでの下側ジャーナル55は支持部材56を有している。支持部材56は閥15へネジで固定されており(図11)、中央に穴を有している。この中央の穴は底部ライニング16の両側の隣接部間に配置されたボルトサポート58のジャーナル軸66を受容している。同様に、ボルトサポート58は、特にセットねじ(図示しない)によってドア12の底部へ固定されている。

【0023】この実施の形態においては、排水チャンネル30はかなり平坦なV字形に形成されており、下側ジャーナル55(図12～図16)と直接協働する口50を有している。回転軸Aの、従ってジャーナル55、61の着座状態に応じて、排水チャンネル30のアームは同じ長さでも、あるいは異なる長さでも良く、従って異なる傾斜を有していても良い。排水チャンネル30の外

側端部は、ドア12の垂直方向端部を包み込む側部ライニング17へ取り付けても良い(図12及び図13)。ドア12を回転すると(図14)、口50は閥15の傾斜した流出面の上にくる。従って、排水チャンネル30の中に集められた水は内側へ流れる。すなわち、余分な排水部材は必要とされない。ドア12の90°の位置が図14の平面図と、図15及び図16の側面図にそれぞれ図示されている。

【0024】境界部材すなわち底部部材100のさらに別の実施の形態が図17及び図18に示されている。この実施の形態は、類似してはいるが、いくらか異なった底部ライニング16と、別の排水チャンネル30を有している。図19は、チャンネル30を異なる二つの高さ位置に取り付けた状態のこれらの部材を示している。ここでの底部ライニング16は、互いの方へ向けて若干下方へ傾いておりブラケット18によって連結された二つのU字型の脚20、20'を有している。少なくとも一方のU字の脚20の上部22にはシール用突起部23が設けられている。U字型の脚20、20'の内面42には、保持用フィン44及びこれと隣接する溝46が一体形成されている。底部ブラケット18と前述した一方のU字の脚20は内側のバー24へと続いている。内側バー24は下側にドリップスカート26を有している。内側バー24の上端28は隣接するU字の脚20のに向けて内側に突き出している。内側バー24からU字の脚20及び／あるいはブラケット18への過渡部分には大きな断面積部分(図17において斜線が施されている)が形成されている。

【0025】排水チャンネル30はサポート32と一体化されている。サポート32は、チャンネル30のリム35に対してほぼ横方向で下方へ延びるレールであることが好ましい。このレール形状のサポート32は内側バー24とそれと隣接するU字の脚20との間へ挿入することができ、そこへ完全に面接触する。上側のリブ34はシールを行い、下側のストップ36はチャンネル30の最も下の位置の限界を決め、上側のストップ40はその最も上の位置の限界を決める。排水チャンネル30からサポート32へ下側の過渡部に設けられたフィレット38は、最も下の位置において、内側バー24の上端28に対するストップとして作用する。洗浄を行うために、チャンネル30はいつでも底部ライニング16から取り外すことができることが認められよう。同様に、交換も問題なく行うことができる。

【0026】排水チャンネル30は、異なる硬度及び／あるいは弾性を備えた領域を有するプラスチックの押出成型品であることが好ましい。例えば保持用フィン44は弾力性が得られる軟質PVC(斜線によって表されているポリ塩化ビニル)から形成される。一方で、恒久的に取り付けられるサポート32は硬質PVCから形成される。硬いPVCは底部ライニング16に対しても使用

される。図19に異なる高さ位置が示されている。実線は境界部材100の一方の端部で実現されるチャンネル30の最も上の位置を示している。点線はドア12の反対側のジャーナル側の端部において設定される最も下の位置を示しており、最大の傾斜が得られる。選択した位置に固定するために、両方の端部にロック用部材(図示しない)を設けてもよい。

【0027】この発明は上述した実施の形態に制限されるわけではなく、様々な変形が可能である。つまり、戻り止め部材68は円柱部材でもよく、また、周方向に交互に設けられた様々な(しかし対になった同一の)数の突起部及び溝を有する平坦な円板でもよい。底部ライニング16はドアの底部へ接着されていて、U字の脚20、20'は下側に取り付けられたクランプストリップ21によって保持され、さらに固定されていることが好ましい。ドア12を閉じると、シール用突起部23は閥15あるいはシャワーベース10のリムRとしっかりと係合する。閥15及びシェルすなわちU字タイプの脚20、20'はアルミニウム型材から形成され、ジャーナル55、61及び支持部材(例えば62、64、74、78)はしっかりとプラスチックから形成されているのが好ましい。特に、排水チャンネル30と口50はポリプロピレンやポリビニレンなどの透明な弾性プラスチックから形成されるのが好ましい。

【0028】しかしながら、明らかなことは、この発明の好ましい実施の形態においては、シャワー設備10のウォータートラップは、回転式ドア12の下端14に設けられた底部ライニング16と、ドアの幅にわたって延びるように側部に設けられた傾斜した高さ調節可能な排水チャンネル30を有していることである。例えば平坦なバーから成るサポートなどのクランプ用部材32は排水チャンネル30の上側のリム35と係合し、内側へ傾斜した転向部材22及び／もしくはシール用突起部23を有している。内側バー24は、ロック用部材25あるいはストップ部材40の助けを借りて、高さ及び／もしくは傾斜を選択可能な形でサポート22に対する取り付け用の空間29を形成している。底部ライニング16はU字型の脚20、20'を有する二つのシェルを有している。U字型の脚20、20'は、ブラケット18をつなぐクランプストリップ21によってしっかりとクランプされている。U字の脚20の上部22から延びる内側バー24は、チャンネル30のサポート22の上まで達している。チャンネル30は内側へ向いたドリップスカート26を有している。傾斜の最も下の部分において、口50は排水部材52に隣接して下側ジャーナル55の方へ向けて開口している。ソケット67のところに戻り止め68が設けられている。閥15の上部は突出しているか、あるいは内側へ傾斜している。

【0029】特許請求の範囲や明細書、及び図面から明らかなように、設計の詳細や配置を含めたこの発明のす

べての特徴及び利点は、それ自身も、それらの様々な組合せも両方とも発明として重要である。

【図面の簡単な説明】

【図1】底部ライニングと閤を含めたドア底部の部分断面図である。

【図2】ドアポストと組み合わせた図1と同様な部分断面図である。

【図3】シャワーキャビンの斜視図である。

【図4】支持ブラケットに対するスパーヘッドの部分断面図である。

【図5】或るドア位置における下側ジャーナルの部分平面図である。

【図6】他のドア位置における下側ジャーナルの部分平面図である。

【図7】他のドア位置における下側ジャーナルの部分平面図である。

【図8】他のドア位置における下側ジャーナルの部分平面図である。

【図9】下側ジャーナルの部分軸断面図である。

【図10】閤の上方に配置されたドア底部の部分側面図である。

【図11】ジャーナル近傍のドア底部の断面を示す図10と同様な図である。

【図12】排水チャンネルを含めたドア部材の部分正面図である。

【図13】排水チャンネルを含めたドア部材の部分平面図である。

【図14】ドア部材が異なる状態に回転されている図12及び図13に示されている構造の部分平面図である。

【図15】回転された状態の図12のドア部材の部分側面図である。

【図16】回転された状態の図13のドア部材の部分正面図である。

【図17】底部ライニングの正面図である。

【図18】一部を断面図で示した排水チャンネルの正面図である。

【図19】ドア底部へ取り付けられた図17及び図18の底部ライニングを示す図である。

【符号の説明】

10 シャワーキャビン

11 シャワーベース

12 旋回式ドア

13 ポスト

14 下端

15 閤

16 底部ライニング

17 側部ライニング

18 ブラケット

20、20' U字型の脚

21 クランプストリップ

22 上部、偏向部材

23 シール用突起部

24 内側バー

25 戻り止め部材

26 ドリップスカート

27 リブ

10 28 上端

29 空間

30 排水チャンネル

32 サポート

34 リブ

35 リム

36 ストップ

38 フィレット

40 ストップ

42 内側表面

20 44 保持用フィン

45 ラグエッジ

46 溝

48 補強部材

50 口

52 排水部材

54 ガター

55 下側ジャーナル

56 支持部材

58 ボルトサポート

30 60 スパー

61 上側ジャーナル

62 ヘッド

63 スリーブ

64 ベヤリングインサート

65 ベヤリングブシュ

66 ジャーナル軸

67 ソケット

68 戻り止め部材

69 固定用ネジ

40 70 リテイナ

72 側部ガラス

74 壁固定部材

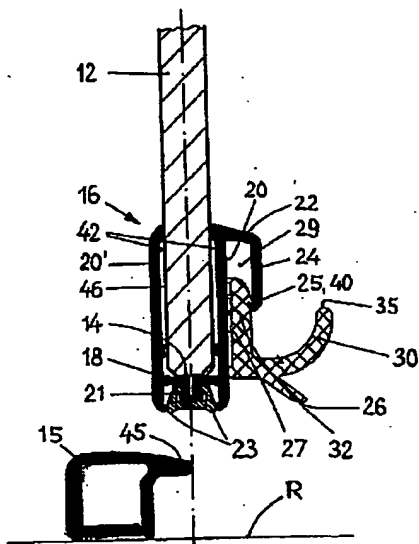
76 支持ブラケット

78 固定用ベース

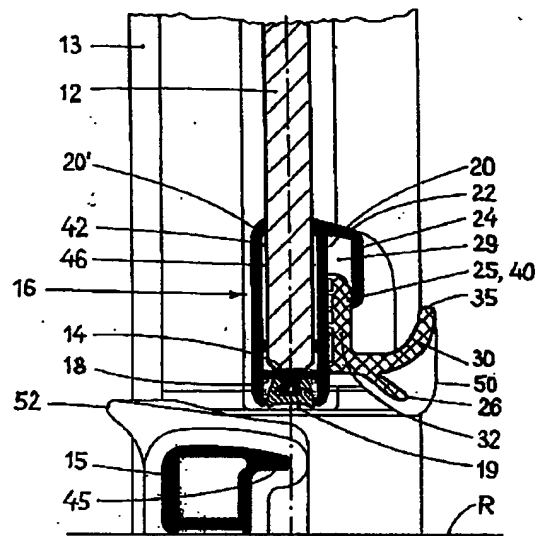
80 当接部材

100 境界部材

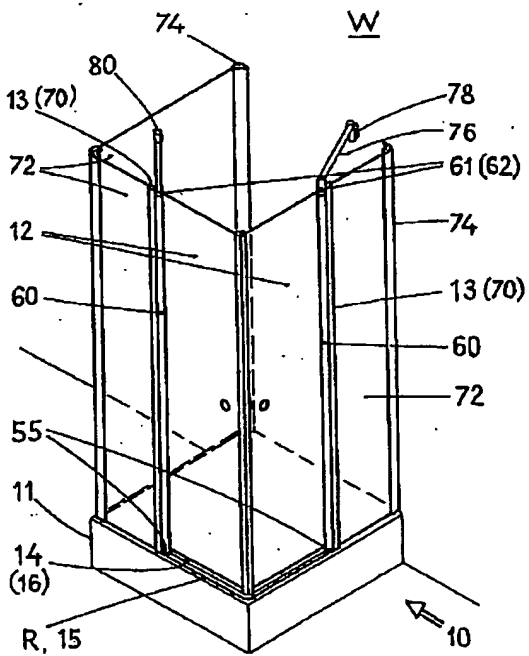
【図1】



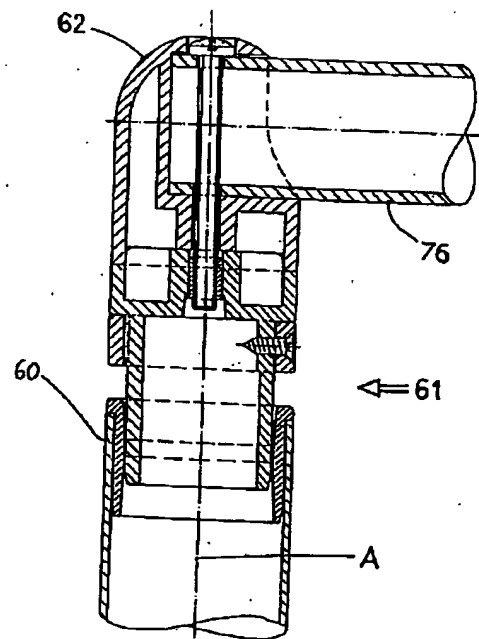
【図2】



【図3】

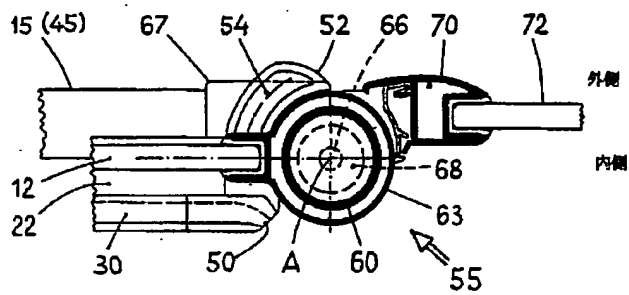


【図4】

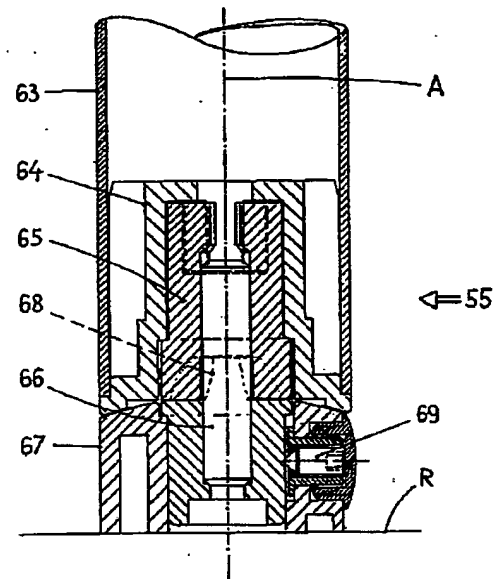




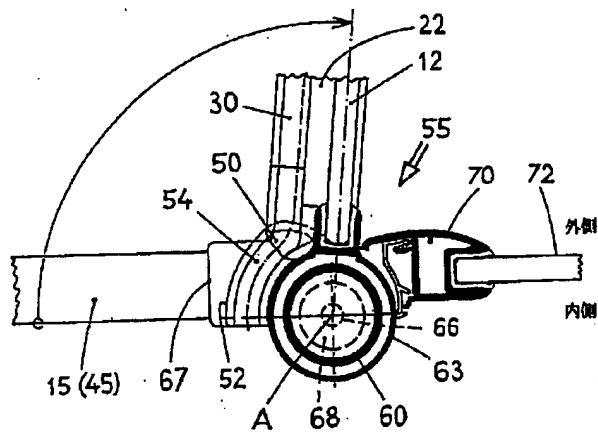
【図5】



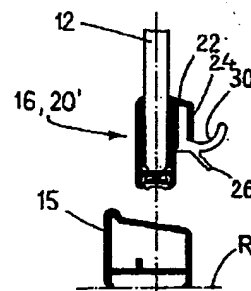
【図9】



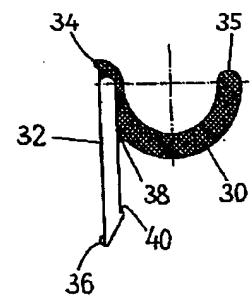
【図6】



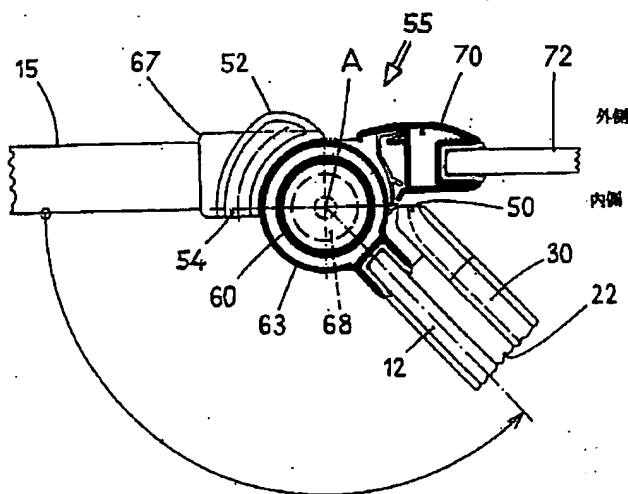
【図10】



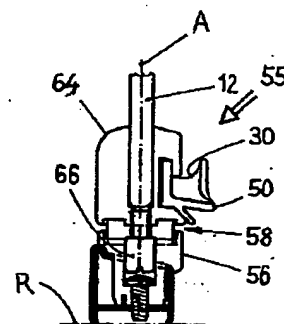
【図18】



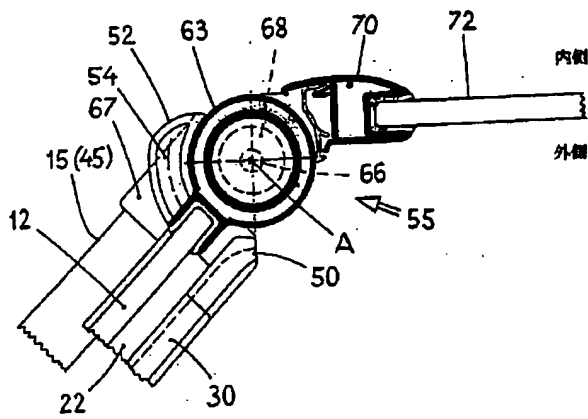
【図7】



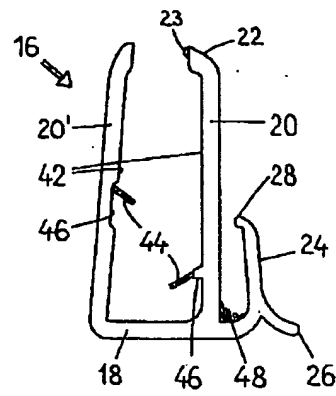
【図11】



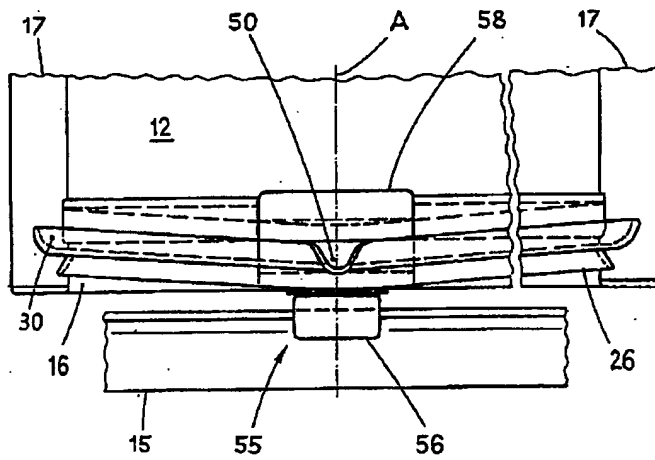
【図8】



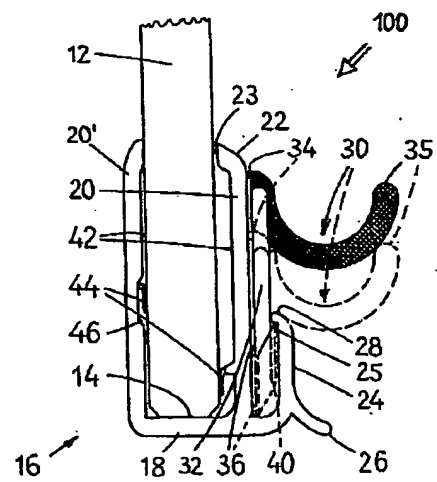
【図17】



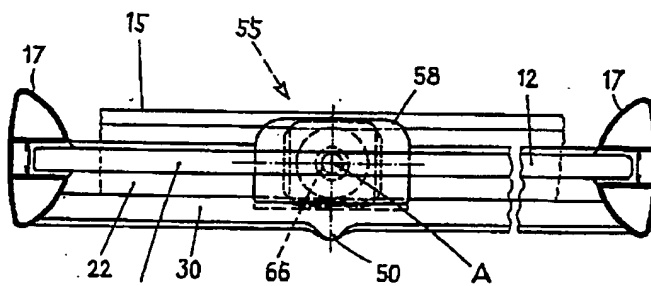
【図12】



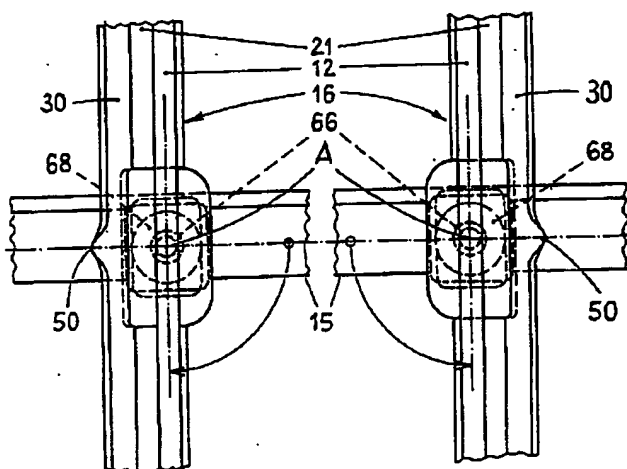
【図19】



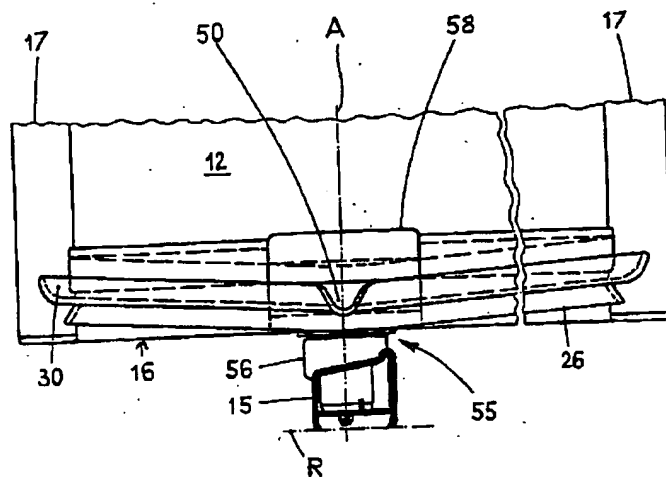
【図13】



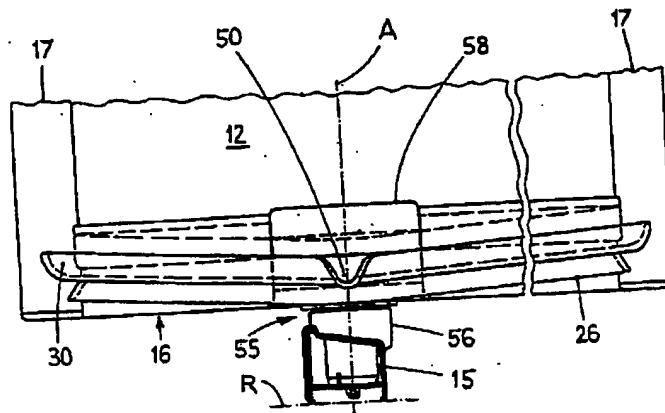
【图 14】



【例 15】



【図16】



DERWENT-ACC-NO: 1998-131978

DERWENT-WEEK: 200275

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Water drip collection device for shower cubicle or partition wall - comprises removable drainage channel strip which is clamped into U-shaped edge border which is fitted along bottom of door or panel

INVENTOR: REICHEL, G

PATENT-ASSIGNEE: REICHEL G[REICI] , REICHER G[REICI]

PRIORITY-DATA: 1997DE-2020597 (November 20, 1997) , 1997DE-2000621 (January 15, 1997)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
ES 2172738 T3	October 1, 2002	N/A	000	A47K 003/36
DE 29720597 U1	February 19, 1998	N/A	020	A47K 003/22
EP 853914 A1	July 22, 1998	G	000	A47K 003/22
JP 10201656 A	August 4, 1998	N/A	012	A47K 003/23
EP 853914 B1	February 13, 2002	G	000	A47K 003/36
DE 59706382 G	March 21, 2002	N/A	000	A47K 003/36

DESIGNATED-STATES: AL AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI CH DE ES FR GB IT LI

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
ES 2172738T3	N/A	1997EP-0122465	December 19, 1997
ES 2172738T3	Based on	EP 853914	N/A
DE 29720597U1	N/A	1997DE-2020597	November 20, 1997
EP 853914A1	N/A	1997EP-0122465	December 19, 1997
JP 10201656A	N/A	1998JP-0006894	January 16, 1998
EP 853914B1	N/A	1997EP-0122465	December 19, 1997
DE 59706382G	N/A	1997DE-0506382	December 19, 1997
DE 59706382G	N/A	1997EP-0122465	December 19, 1997
DE 59706382G	Based on	EP 853914	N/A

INT-CL (IPC): A47K003/22, A47K003/23 , A47K003/36 , E06B007/14

RELATED-ACC-NO: 1997-167364

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 29720597U

BASIC-ABSTRACT:

The cabin or wall has a swing door (12) or swivel panel mounted on swing bearings. The door has a U-shaped edge border (16) with two parallel arms (20,20'), fitted along the door's bottom edge (14). On one of its edges, the border has a strip (24) which holds a drainage channel (30) that extends along the inside of the door.

A clamp arm part (32) of the channel is held in place between the strip and the

interior arm (20) of the border. The strip is attached by its upper section (22) to the top of the inside arm so that it slopes downwards over the entire width of the door. A drainage outlet is located at the foot of the strip slope at or close to the bottom swing bearing.

**ADVANTAGE** - Is not a permanent part of the door or panel, enabling the channel arrangement to be altered by the customer to suit their individual needs. Can handle large amounts of water, preventing the bathroom floor from becoming flooded when the door or panel is opened.

**ABSTRACTED-PUB-NO:** EP 853914B

**EQUIVALENT-ABSTRACTS:**

The cabin or wall has a swing door (12) or swivel panel mounted on swing bearings. The door has a U-shaped edge border (16) with two parallel arms (20,20'), fitted along the door's bottom edge (14). On one of its edges, the border has a strip (24) which holds a drainage channel (30) that extends along the inside of the door.

A clamp arm part (32) of the channel is held in place between the strip and the interior arm (20) of the border. The strip is attached by its upper section (22) to the top of the inside arm so that it slopes downwards over the entire width of the door. A drainage outlet is located at the foot of the strip slope at or close to the bottom swing bearing.

**ADVANTAGE** - Is not a permanent part of the door or panel, enabling the channel arrangement to be altered by the customer to suit their individual needs. Can handle large amounts of water, preventing the bathroom floor from becoming flooded when the door or panel is opened.

**CHOSEN-DRAWING:** Dwg.1/8

**TITLE-TERMS:** WATER DRIP COLLECT DEVICE SHOWER CUBICLE PARTITION WALL COMPRISE  
REMOVE DRAIN CHANNEL STRIP CLAMP SHAPE EDGE BORDER FIT BOTTOM DOOR  
PANEL

**DERWENT-CLASS:** A93 P28 Q48

**CPI-CODES:** A12-R02;

**SECONDARY-ACC-NO:**

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1998-104251